13

Über einen Fall

von

Krebs des knöchernen Beckens.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe

unter dem Präsidium des

Herrn Obermedicinalrat Professor Dr. Bollinger

vorgelegt

von

Ludwig Steigelmann,

approb. Arzt aus Rhodt.

München.

K. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn.

1890

Über einen Fall

von

Krebs des knöchernen Beckens.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe

unter dem Präsidium des

Herrn Obermedicinalrat Professor Dr. Bollinger

vorgelegt

von

Ludwig Steigelmann,

approb. Arzt aus Rhodt.

München.

K. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn.

1890.

Seinen

theuren Eltern

aus Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30585478

Die Zahl der Geschwülste, welche dem Becken angehören, ist keineswegs eine geringe; namentlich sind es Exostosen und Osteome, welche meist vom Kreuzbein ausgehend, fast das ganze kleine Becken ausfüllen, daher eine abnorme Grösse besitzen und nicht nur die im Becken gelegenen Organe comprimiren, sondern auch erhebliche Geburtshindernisse bilden. Die am Becken beobachteten Enchondrome, welche meistens bei knöcherner Schale einen cystoiden Bau haben, bisweilen erweichen und aufbrechen, geben unter diesen Umständen bei ihrem nicht seltenen Umfange eine ungünstige Prognose, da sie leicht den Tod durch Erschöpfung herbeiführen. Ebenso finden sich in der Literatur, namentlich von Gynäkologen beschrieben, zahlreiche Fälle von Fibromen, welche teils operirt wurden und günstig für Mutter und Kind endigten, teils inoperabel waren. Stadtfeld, der den Beckentumoren bei Gebärenden, seine besondere Aufmerksamkeit zuwendete, gibt an, dass die Osteome häufiger von der Vorderwand des Kreuzbeins ausgehen und meist bei 20—30 jährigen Weibern vorkommen. Tumoren an der vorderen Beckenwand seien meist enchondromatöser oder carcinomatöser Natur, überhaupt seien Beckentumoren häufiger bei Mehr- als bei Erstgebärenden. Winckel bringt

in seinem Lehrbuch der Geburtshülfe eine kurze Statistik der Beckengeschwülste und findet in der Literatur 17 Fibrome, 5 Enchondrome und 7 Sarkome und Carcinome. — Was speziell die bösartigen Tumoren anlangt, und als solche müssen wir wohl die Sarkome und Carcinome bezeichnen, so wurden solche Fälle von Mayer, Elkington, Martin-Stapf, Berry und Swaagmann beschrieben. Davon sind die von Berry und Swaagmann veröffentlichten sicher als Sarkome eruirt. Ein Fall von Valentin Mayer, den er in Strassburg operirte und der letalen Ausgang nahm, ist bestimmt als Carcinom erkannt. Einen zweiten Fall spricht er selbst als Fibrosarkom an; von Siebold hielt letzteren wegen seines bösartigen Verlaufs und der irradiirten Schmerzen für Carcinom. Keines von beiden ist wohl für Carcinom charakteristisch; denn wir wissen, dass ein bösartiger Verlauf auch vielen Sarkomen eigen ist, und die auf die untern Extremitäten überstrahlenden Schmerzen werden notwendiger Weise durch jede Beckengeschwulst verursacht, welche auf Gefässe und Nerven drückt, namentlich wenn sie sich vom Periost aus entwickelt. Und was die mikroskopische Diagnose betrifft, so war diese in jener Zeit ziemlich unzuverlässig, da viele Fälle von fungösen Geschwülsten früher als Carcinom bezeichnet wurden, die sich bei genauer Untersuchung wohl als Sarkom enthüllt hätten.

Martin, der über einen Fall an der Jenaer Klinik, von Stapf in einer Inauguraldissertation beschrieben, referirt, sagt: „Der Knochenkrebs ist bis jetzt nur selten als Geburtshindernis beschrieben, sei es dass diese Krankheit in den Beckenknochen erst in späteren Jahren, also nach dem Klimakterium vorkommt, sei es, dass sie nur selten eine solche Ausdehnung erreicht als es nötig ist, um die Geburt zu stören.“ Auf den interessanten Fall, über den er berichtet, werden wir

später zurückkommen, sowie auf den von Elkington beschriebenen.

Von Carcinomen, welche nicht als Geburtshindernis auftreten, finde ich in der Literatur eigentlich nur 2 Fälle. Der eine wurde im Hosspital von St. Antoine unter Duplay beobachtet; im andern ging die Neubildung von der Wirbelsäule aus und ergriff auf metastatischem Wege die Beckenknochen, allerdings in sehr grosser Ausdehnung.

Es verlohnt sich demnach wohl einen Fall von Krebs des Beckens, der am hiesigen Krankenhaus beobachtet und im Pathologischen Institut secirt wurde, näher zu beschreiben, umsomehr als, abgesehen von der bis jetzt geringen Anzahl der Fälle, der unsrige noch manches Interessante sowohl in klinischer wie in pathologisch-anatomischer Hinsicht bietet; Herr Obermedicinalrat Prof. Dr. Bollinger hatte die Güte, mir den Sectionsbericht, sowie das anatomische Präparat zur Verfügung zu stellen. Die Krankengeschichte wurde mir von Herrn Geheimrat von Nussbaum, auf dessen Abteilung der Kranke lag, bereitwilligst überlassen. Ueber die vorherige Behandlung der Patientin wurde mir von Herrn Dr. Schmidbauer in Perlach, soweit als möglich, freundlichst Auskunft erteilt. Beiden letzteren Herrn sei an dieser Stelle mein bester Dank gesagt.

Ich lasse nun die Krankengeschichte folgen:

Angaben des Herrn Dr. Schmidbauer: Die Kranke, Weltmeier, Marie, 35 Jahre alt, Metzgersfrau kam zu Hrn. Dr. Schmidbauer mit den Erscheinungen einer Kniegelenksentzündung, welche sie auf einen Sprung vom Wagen zurückführte. Die Bewegungen waren schwierig und sehr schmerzhaft, so dass das ganze Bild einer Contraktur ähnlich sah. Diese beseitigte Hr. Dr. Schmidbauer nahezu vollständig und legte einen Gypsverband an, welcher wegen

starker Schmerzen und wegen eines plötzlich eintretenden Oedems, das sich über die ganze linke Hüftgegend verbreitete, nach 2 Tagen abgenommen werden musste. Das Oedem blieb trotzdem bestehen, die Schmerzen liessen zwar etwas nach, doch verschlimmerte sich der Zustand der Patientin immer mehr. Von Seite der Harnblase oder des Uterus waren nie irgendwelche Beschwerden geklagt worden. Nur hat Patientin einige Zeit Rücken- und Kreuzschmerzen verspürt, wesswegen man auch des lähmungsartigen Zustandes des linken Beines wegen an ein Rückenmarksleiden denken musste. Innerlich untersucht zu werden, weigerte sich die Kranke energisch. Im Krankenhause zu Perlach war sie nie aufgenommen.

Nachdem Patientin längere Zeit aus der Behandlung des Hrn. Dr. Schmidbauer geblieben war und sich in der Stadt ärztlich und von Kurpfuschern behandeln liess, kam sie in stark verschlimmertem Zustande mit einer beträchtlichen Schwellung des Beines und der gleichseitigen Hüftgegend zu Hrn. Dr. Schmidbauer, der sie veranlasste, die Klinik des Herrn Geheimrat von Nussbaum aufzusuchen.

Krankengeschichte, auf der chirurgischen Abteilung des hiesigen Krankenhauses aufgenommen.

5. IV. 89. Patientin sprang vor 28 Wochen von einem Wagen herab und bemerkte darauf ein leichtes Stechen in dem linken Hüftgelenk. Sie bekam leichte Schmerzen, die immer mehr zunahmen, und sie im Gehen stark behinderten. Das Bein konnte nicht mehr gerade gestellt werden und beim Auftreten schmerzte das Hüftgelenk, wobei die Schmerzen über den Oberschenkel hin ausstrahlten. In mässigem Grade waren die Schmerzen auch in der Ruhe da. Allmählig begann das Bein im Kniegelenk zu schmerzen, es zog sich etwas auf und seit 18 Wochen ist Patientin überhaupt nicht mehr im Stande zu gehen.

Status praesens: Das linke Bein ist in starker Flexionsstellung im Winkel von 120° nach aussen rotirt und mässig abducirt. Länge der Beine von der Spin. ant. sup. orsis ilei ab beiderseits 70 cm. Das linke Bein in toto ödematös geschwellt. Die Bewegung im Hüftgelenk ist frei, jedoch mit starken Schmerzen verbunden, ebenso im Kniegelenk. Das Andrücken des Femur gegen die Hüfte ist ohne Schmerz, das Strecken des Beines ist wegen starker Schmerzen nur bis zu einem mässigen Grade möglich. In der linken Darmbeingrube findet sich ein grosser, derb sich anfühlender Tumor, der sich gegen die Medianlinie hin erstreckt, beziehungsweise aus letzterer hervorzuragen scheint. Die Bauchdecke ist etwas prall darüber gespannt, doch verschieblich. Die Percussion der Lunge ergibt leichte Schalldifferenz. Li O V hört man abgeschwächtes bronchiales Atmen. Die Leber ist ohne percutorisch nachweisbare Veränderung. An den Bauchdecken finden sich zahlreiche Striä. Specifisches Gewicht des Harns beträgt 100t. Die Menge 400 ccm. Die Reaction ist schwach sauer, die Farbe matt strohgelb.

6. IV. In der Narkose lässt sich das Strecken und jede Bewegung des Beines als vollkommen frei nachweisen. Eine Probepunktion des Tumors ergibt eitrigen Inhalt, weswegen eine Troicartpunktion gemacht wird, die eine grosse Menge Eiter entleert, untermengt mit kleinen griesartigen Flöckchen und grossen Fetzen von lipomartig fettig glänzendem Aussehen. Nach der Operation lässt sich das Bein viel besser strecken, die Bewegungen sind mit geringem Schmerz verbunden. Beide Beine im Kniegelenk zusammengebunden werden auf das Planum inclinatum gelegt.

7. IV. Patientin erbricht sehr viel, doch ist ihr Allgemeinbefinden ein besseres. Gegen 9 Uhr Abends bekommt Patientin plötzlich einen Collaps, dem sie erliegt.

Diagnose: Carcinoma epitheliale pelvis.

Sektionsbericht[1]) vom 8. April:

Stark abgemagerter Körper. Die linke Körperhälfte mit den Extremitäten ist ödematös geschwellt. Am linken Hüftgelenk ist der nach vorn liegende Teil der Pfanne fast ganz zerstört, die Knochen kariös und brüchig. An der Pfanne findet sich vollkommene centrale Perforation und aus dem Gelenke fliesst dicker gelblicher Eiter mit bröcklicher Masse untermischt. Ueber der linken Darmbeinschaufel ist eine kindskopfgrosse Geschwulst vorgelagert mit einer 2 cm grossen Oeffnung, aus der breiige rötliche Masse hervorquillt. Beim Einschneiden kommt man auf eine weiche, mit bröckeliger Masse durchsetzte Geschwulst: nur die äussern Ränder sind etwas derber, weiss und von klebrigem Aussehen Die Hauptmasse besteht offenbar nur aus Detritus.

Die Leber liegt hinter dem Rippenbogen; Zwergfellstand rechts: 4. Rippe, links 4. Intercostalraum. Der Magen liegt handtellergross vor. Die linke Lunge ist etwas retrahirt. Das Herz liegt Kinderhand gross vor. Die linke Lunge ist mit dem Zwergfell etwas verwachsen. In der Pleurahöhle findet sich keine, im Herzbeutel ungefähr 1 Löffel voll hell seröser Flüssigkeit.

Das Volumen der linken Lunge ist vermindert; die Pleura glatt und glänzend; der Oberlappen sehr substanzarm. Im Oberlappen ist der Luft- und Blutgehalt gehörig, der Unterlappen wenig blutreich. Die Bronchialwand leicht inhibirt. Die Gefässe sind mit flüssigem Blute gefüllt.

Am rechten Ober-, Mittel- und Unterlappen ergeben sich dieselben Verhältnisse wie links.

Herz: Volumen klein. Rechter Ventrikel: Endocard und Klappen gehörig. Die Muskulatur ist derb, die Tricuspidalis

[1]) Sections-Journal des Patholog. Instituts Nr. 263. 1889.

für 2 Finger durchgängig. Im Vorhof finden sich geringe Fibringerinsel. Das Endocard ist leicht sehnig getrübt. Linker Ventrikel: Die Muskulatur derb, die Papillarmuskeln sind schlecht entwickelt. Endocard gehörig, die Bicuspidalis für 2 Finger durchgängig. Vorhof und Herzohr ergeben keinen besonderen Befund.

Rechter Ventrikel 8,0; 6,9; 0,2;
Linker Ventrikel 8,3; 6,3; 0,9.

Das Volumen der Milz ist gehörig, die Kapsel schlaff und weich, das trabeculäre Gerüst deutlich, die Farbe ist hellbraunrot.

Niere: Die Fettkapsel ist schlecht entwickelt; die fibröse Kapsel leicht abziehbar, die Oberfläche ist glatt, die Schnittfläche hellbraunrot; die Rinde ist nicht verschmälert. Die rechte Niere ist dunkelblaurot und blutreicher wie die linke. Im Magen findet sich grünlich breiiger Inhalt; die Innenfläche ist mit Schleim belegt, die Schleimhaut anämisch.

Im Dünndarm findet sich grünlich breiiger Inhalt; die Schleimhaut ist blass, die Follikel nicht geschwellt. Der Dickdarm ist mit derbem Kot angefüllt. Die Schleimhaut desselben ist blass. Die Peritonealdrüsen sind etwas geschwellt.

Die Leber ist mit dem Zwergfell in ziemlich grosser Ausdehnung verwachsen und in der Dicke vermehrt. Die acinöse Zeichnung sehr deutlich. Muskatnussfarbe. In der Gallenblase finden sich c. 30 ccm bräunliche Galle.

Anatomische Diagnose: Carcinoma ossis pelvis mit weitgehender Zerstörung der linken Darmbeinschaufel.

Nebenbefund: Allgemeine Anämie, lokale Adhäsivperitonitis über der Leber, geringe Hypoplasie des Herzens.

Die nachträglich von mir vorgenommene Untersuchung des Tumors ergab folgende Details: Ueber dem linken Ace-

tabulum ist der Knochen in seiner Continuität getrennt und die Knochensubstanz vollständig geschwunden, so dass der Zusammenhang der linken Darmbeinschaufel mit den linksseitigen Beckenknochen nur noch durch Muskel- und Bindegewebsmasse dargestellt wird. An der Trennungsstelle ist der Knochen brüchig und weich, kleine Stückchen lassen sich mit Leichtigkeit abbröckeln. Die Weichteile sind an dieser Stelle macerirt und ebenfalls brüchig. Die Knochen der hinteren Beckenwand, das Kreuzbein und die Lendenwirbel sind von verminderter Consistenz und bieten dem eindringenden Messer nur geringen Widerstand. Von der Pfanne abwärts, die, wie schon gesagt, central perforirt ist, gegen den horizontalen Scheinbein- und absteigenden Sitzbeinast zu nimmt der Knochen wieder an Festigkeit zu und scheint wenig krebsig infiltrirt. Daselbst ist auch das umgebende Gewebe namentlich die Muskeln von normalem Aussehen.

Mikroskopischer Befund: Schnitte von den der Perforationsstelle des Os ilei anliegenden Weichteilen ergeben eine massenhafte krebsige Infiltration, in Form von Krebszapfen; diese liegen an manchen Stellen dicht neben einander, nur durch spärliches Stroma von einander getrennt; an anderen Stellen ist die Zwischensubstanz etwas reichlicher. Die Epithelzellen der Krebszapfeu sind gross und besitzen grosse bläschenförmige Kerne, welche bald heller bald dunkler tingirt sind und mehrere Kernkörperchen enthalten. Die Zellen sind von verschiedenartigster Gestalt und bilden an einzelnen Stellen die sogenannten Krebsperlen. Teilweise sind die Krebszapfen auch in körnigem Zerfall begriffen und repräsentiren sich als mehr homogene Masse mit undeutlichen Kernen. — Die Schnitte sind mit Hämotoxylin gefärbt.

Knochenschnitte, die erweichten Stellen des Hüft- und Kreuzbeins entnommen sind, ergeben ein weniger charakteri-

stisches Bild der krebsigen Infiltration; nur an einzelnen Stellen finden sich epitheliale Zellen, das Knochenmark und die Knochenbalken sind teilweise zu Grunde gegangen.

Wenn wir nun zur Betrachtung unseres Falles übergehen, so haben wir zunächst festzustellen, welcher Art die vorliegende Neubildung gewesen ist.

Nach dem mikroskopischen Befund zu urteilen, haben wir es unzweifelhaft mit einem Markschwamm der Beckenknochen und der anliegenden Weichteile zu thun; als solchen müssen wir unbedingt die Neubildung in letzteren ansprechen, wo die Krebsnester dicht bei einander liegen. Auch im Knochen liegt wohl ein solcher vor, wenn das Bild auch weniger deutlich ist; dafür spricht ausserdem die Häufigkeit des Markschwamms im Knochengewebe. Volkmann sagt in seinen Abhandlungen über Knochenkrankheiten folgendes darüber: „Obwohl alle diejenigen histologischen Formen des Krebses, die in den Weichteilen bekannt sind, auch im Knochen sich entwickeln können, so dominiren doch die weichen zellreichen markigen Bildungen so sehr, dass alle andern Formen als seltene Ausnahmen zu betrachten sind. Die Knochenkrebse besitzen fast ausnahmslos die Struktur des Carcoma medullare.“ Schon das makroskopische Bild des Tumor, die Weichheit, das schnelle Wachstum und die ausgesprochene Neigung zu Verjauchung machten die Diagnose eines Markschwamms wahrscheinlich.

Der klinische Verlauf unseres Falles, zu dessen Betrachtung wir jetzt übergehen, ist in gar mancher Beziehung interessant.

Patientin bot beim Eintritt in die Behandlung des Herrn Dr. Schmidbauer das Bild einer Kniegelenksentzündung, welche sie auf einen Fall vom Wagen zurückführte. Es ist diese Erscheinung wohl daraus erklärlich,

dass später die Symptome einer Coxitis auftraten; es sind ja die Fälle von Coxitis nicht selten, welche am Anfang absolut jede Schmerzempfindlichkeit in der Hüfte und jede Bewegungsbeschränkung vermissen lassen und wo der excentrische Knieschmerz den Verdacht einer Kniegelenksentzündung erweckt. Jodtinktur, Vesicatore, ja sogar Gypsverband wurden schon an dem gesunden Knie applicirt!

Als dann späterhin die für Hüftgelenksentzündung charakteristische Stellung der linken Extremität, Flexion, Abduktion und Rotation nach Aussen, sowie Schmerzhaftigkeit eintrat, gewann die Diagnose einer Coxitis an Wahrscheinlichkeit.

Volkmann sagt in seiner Abhandlung über Knochenkrankheiten „betreffs der in der Nähe grösserer Gelenke sich entwickelnden Knochenkrebse, ist nochmals auf die vielfach vorkommende und in der That nicht immer zu umgehende Verwechselung mit Gelenkaffektionen hinzuweisen.“ Wenn irgendwo, so glaube ich, gilt diese Bemerkung für unsern Fall, zu der Zeit, wo die bösartige Neubildung im Becken weder äusserlich zu konstatiren war, noch irgend eine Erscheinung den Verdacht, einen Tumor vor sich zu haben, rechtfertigen konnte.

Die späterhin auftretenden Schmerzen im Rücken und Kreuz, welche nach den Extremitäten ausstrahlten, sowie der lähmungsartige Zustand des linken Beines konnten an ein Rückenmarksleiden oder eine Affektion der Lendenwirbel denken lassen, auf welch letztere diese, wie die Sektion ergab, zurückzuführen waren. Der Verdacht, dass sich im Becken eine bösartige Neubildung entwickele, lag bei der relativen Seltenheit der Beckentumoren im Vergleich zu den entzündlichen Prozessen des Hüftgelenks, zu jener Zeit ziemlich ferne, um so mehr, als keines der im Becken liegenden Organe, weder der Uterus noch die Blase oder ein sonstiges Organ, Anlass zu Beschwerden gab.

Letztere Erscheinung ist um so auffallender, als auch in späterer Zeit, wo der Tumor in eminent rascher Weise bis zur Grösse eines Kindskopfes anwuchs und die ganze linkseitige Beckenhälfte ausfüllte, keine Affektion der genannten Organe eintrat. Die Neubildung blieb auf die Beckenknochen und die ihnen direkt anliegenden Weichteile beschränkt, der Uterus und der Harnapparat, sowie der Mastdarm blieben vollständig verschont. Nur die Lenden und Kreuzbeinwirbel waren erweicht und leicht als krebsig infiltrirt zu erkennen. Diese Erkrankung wird sich wohl durch einfaches continuirliches Weiterwuchern und Fortkriechen des Krebses erklären lassen und kaum als Metastase anzusprechen sein, obwohl derartige Fälle von manchen Autoren als sekundäre metastatische Carcinome bezeichnet werden. So rechnen Török und Wittelshöfer auch die disseminirten Knoten in den, den ursprünglichen Krankheitsherd umgebenden Geweben, und in den verhärteten Lymphdrüsen hieher.

In anderen Organen, weder im Digestionsapparat, welcher nach denselben Autoren am häufigsten erkrankt, noch in den Respirationsorganen oder im Knochensystem war eine Metastasenbildung, welche doch für Krebs ein Charakteristicum bildet, zu konstatiren.

Der ganze Verlauf unseres Falles, die verschiedenartigsten Krankheitsbilder, die er bot, mussten also von vorneherein die Diagnose eines Beckentumors sehr erschweren, wenn nicht von Anfang an sogar unmöglich machen, und an einen solchen erst denken lassen, als die Schwellung am Bein eintrat und die Geschwulst die Bauchdecken hervorzutreiben begann; eine innerliche Untersuchung, welche schon früher zu einer richtigen Diagnose hätte führen können, ward, wie schon gesagt, von der Patientin aufs entschiedenste verweigert.

Die differentielle Diagnose, was für einen Tumor vor-

liege, ob ein Fibroid, ein Sarkom oder Carcinom konnte allerdings erst durch die mikroskopische Untersuchung sicher gestellt werden, wenn auch das Alter der Patientin, das rasche Wachstum und die Schmerzhaftigkeit eine krebsige Neubildung wahrscheinlich machten. Volkmann gibt als Charakteristikum für Knochenkrebse rasches Wachstum und frühzeitige Schmerzhaftigkeit an; beides war in unserm Falle exquisit vorhanden.

Unter den in der Literatur gefundenen Fällen von Beckenkrebs erscheint mir besonders der von Martin und Stapf veröffentlichte wert, in Vergleich mit dem unsrigen gezogen zu werden. Ich führe ihn kurz an: Der Krebs entwickelte sich bei einer 31jährigen schwangeren Frau, die 2mal geboren und vor einiger Zeit von einer Treppe heruntergestürzt war. Die Diagnose eines Beckenknochentumors wurde durch innere Untersuchung festgestellt. Blasen- und Mastdarmstörungen waren vorhanden, sowie Anschwellung und Schmerzhaftigkeit der rechten unteren Extremität. Am Ende des 4. Monats erfolgte die Geburt eines toten Kindes in Fusslage. Die Mutter starb am folgenden Tage. Die Section ergab eine ungewöhnliche Beweglichkeit der Beckenknochen; die grösste 2 Mannsfäusten gleiche Wucherung ging von dem vorderen Teil des Schambeinastes und des absteigenden Sitzbeinastes aus und bedeckte nicht nur die Innenfläche der Beckenwand, sondern auch die Aussenfläche zwischen den Adduktoren des rechten Oberschenkels herabreichend. Die Geschwulst erschien sowohl in ihrem äusseren Teile als auch in dem die Beckenhöhle zu $^2/_3$ ausfüllenden oberflächlich gelappt von roter Farbe und ziemlich fest. Aehnliche kleinere Pseudoplasmen fanden sich am linken Seitenflügel des Kreuzbeins, an der linken und rechten Darmbeinschuppe und an den Brust- und Lendenwirbeln, so dass letztere ohne Mühe

zerbrochen werden konnten. Am Hinterhaupt und in der Augenhöhle sassen nussgrosse Neubildungen. Die mikroskopische Diagnose bestätigte die Neubildung als vom Knochen ausgehend.

Martin knüpft folgende Bemerkung bezüglich der Diagnose des Carcinoms an seinen Fall an: Die meist rundliche mehr oder weniger feste Geschwulst, die unmittelbar dem Knochen ansitzt, gibt noch keinen Anhalt, da auch Enchondram und vor allem Sarkome die fragliche Geschwulst bedingen können. Man hat deshalb nach Metastasen zu fahnden und eine Explorativpunktion vorzunehmen und die entleerten Teile mikroskopisch zu untersuchen.

Ein anderer Fall von Beckenknochen- und Wirbelsäulenkrebs, Entartung aller Becken- und Lendendrüsen mit Funktionsstörungen der Harnorgane und Compression der linken Vena iliaca wurde im Hospital St. Antoine unter Duglay beobachtet:

Ein 59jähriger Mann hat vor 3 Monaten Schmerzen und Schwellung im linken Unterschenkel bekommen, die sich bald über das ganze Bein ausbreiteten. Patient klagte ausserdem über Schmerzen in der Nierengegend besonders bei Druck und über häufigen Urindrang mit Tenesmus. In der linken Fossa iliaca war Dämpfung zu constatiren und daselbst in der Tiefe ein kindskopfgrosser unbeweglicher Tumor zu fühlen. Die Sektion ergab eine feste Infiltration des ganzen retroperitonealen Gewebes und eine krebsige Erweichung des Os sacrum und der Ossa iliaca sowie der Lendenwirbel; die Niere war hypertrophisch und anämisch; die Kelche und das Becken erweitert und mit Eiter gefüllt. Im Blasenhals sassen kleine polypöse Wucherungen, von denen 3—4 erbsengross, die übrigen hirsekornsgross waren.

Mikroskopisch wurde eine krebsige Entartung der Beckenlymphdrüsen, der Nieren, der Lendenwirbel und der Beckenknochen gefunden; es handelte sich in dem Fall um einen myelogonen Medullarkrebs; interessant ist dabei, dass die krebsige Entartung der Knochen zufällig gefunden wurde, indem bei der Bemühung, die Geschlechts- und Harnwerkzeuge herauszunehmen, eine Fraktur der Symphysis sacroilaea entstand, welche so eine abnorme Erweichung der Knochen verriet.

In diesen beiden Fällen lag also wie in dem unsrigen ein Markschwamm der Beckenknochen vor; doch hatte sich die Neubildung weiter ausgedehnt, indem entweder sämtliche Beckenknochen mehr oder weniger afficirt waren, oder es waren auch die im Becken liegenden Organe, wie in dem Duplay'schen Falle die Harnwerkzeuge, ergriffen; Metastasen waren besonders in dem von Martin veröffentlichten, aufgetreten.

In den von Mayer und Elkington beschriebenen Fällen waren ebenfalls teils die den Knochen benachbarte Organe in Mitleidenschaft gezogen, teils hatten sie sich in entfernteren Metastasen gebildet. Sekundär resp. metastatisch wurden die Wirbelsäule und die Beckenknochen afficirt in einem Falle, wo in der Narbe eines exstirpirten Mamacarcinoms Recidiv eingetreten war.

Was die Ursache zur Entwickelung der Geschwulst betrifft, so lässt sich hier der Gedanke, ein ätiologisches Moment in dem vorausgegangenen Trauma zu suchen, neben dem Alter der Patientin nicht ganz von der Hand weisen. Wie in vielen anderen Fällen auf irgendwelche Verletzung, so würde auch in dem Martin'schen die Entwickelung der Neubildung auf einen Sturz von der Treppe, in dem unsrigen auf einen solchen vom Wagen zurückgeführt.

Volkmann sagt bezüglich der Aetiologie der Knochengeschwülste: Es ist von grossem Interesse, dass sich die Geschwülste ungemein häufig mit grosser Sicherheit auf entzündliche Processe am Knochen zurückführen lassen. Die Kranken geben überraschend oft mit der grössten Präcision an, dass gerade die Stelle, an welcher sich später die Geschwulst zeigte, von irgend einem Trauma getroffen worden sei. Aehnlich äussert sich auch Esmarch in seinen Aphorismen über Krebs: Die Entstehung von Neubildungen durch traumatische Wirkungen ist bekannt genug. Dass namentlich Tabaksaft, Russ, Paraffin und ähnliche Produkte der trockenen Destillation, Hautkrebs hervorrufen, dass lange fortgesetzte Maltraitirung der Vaginalportion zu Mutterkrebs führen kann, darüber dürfen wir wohl nicht im Zweifel sein.

Mögen sich diese Ansichten auch nicht mit der Cohnheim'schen Theorie von der Persistenz embryonaler Keimanlagen vereinigen lassen, so wäre das Trauma vielleicht in der Hinsicht als veranlassendes Moment zur Geschwulstbildung zu betrachten, dass durch dasselbe der Anlass zur Wucherung, durch veränderte Ernährung bedingt, gegeben werde.

Ueber den primären Ausgangspunkt der beschriebenen bösartigen Neubildung gibt uns weder der makroscopische noch der mikroscopische Befund sichere Gewissheit. Die grosse, ausgedehnte Zerstörung des Hüftbeins im Verhältniss zur geringfügigen der Beckenweichteile liesse eher auf einen primären Knochenkrebs schliessen. Allein sämtliche neuere Autoren sind der Ansicht, dass Knochenkrebs primär überhaupt nicht vorkomme, so Ziegler, Perls, Waldeyer und Lücke sagt, bei der Haut ferne liegenden Knochen ist noch kein primäres Carcinom beobachtet worden. Volkmann dagegen beschreibt in seinen Abhandlungen über Knochengeschwülste das Carcinom als in 3 Formen vorkommend,

1) primär, 2) metastatisch, 3) secundär als von den Weichteilen auf die benachbarten Knochen fortgeleitete Erkrankung, und sagt, der primäre Knochenkrebs zeigt sich am häufigsten an den Schädel- und Gesichtsknochen, dem Becken und der Wirbelsäule etc.

Bardeleben führt in seinem Lehrbuch den Knochenkrebs ebenfalls in den 3 obengenannten Formen an, allerdings habe das primäre Knochencarcinom ein begrenzteres Gebiet als der metastatische und der von den Weichteilen übergreifende.

Auch Martin sagt von seinem Falle: Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die Neubildung als vom Knochen ausgehend.

Wollen wir in unserm Falle den Ursprung des Krebses im Knochen suchen, so lässt sich diese Ansicht wohl durch eine Verirrung epithelialer Keime erklären, ähnlich wie bei den Enchondromen der Parotis, bei den Enchondromen und Chondrocarcinomen des Hodens jene Ansicht durch die Anwesenheit fremden Gewebes eine Stütze findet, wonach Geschwülste aus Störungen der Entwickelung der Organe d. h. aus verirrten Keimen entstehen können.

Zum Schlusse der Arbeit komme ich noch der angenehmen Pflicht nach, Herrn Obermedicinalrat Prof. Dr. Bollinger für die Ueberweisung des Falles, sowie für die gütige Unterstützung meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Benützte Litteratur.

1) Volkmann: Chirurgie von Pitha und Billroth II. Erlangen 1872.
2) Lücke: Handbuch der Chirurgie von Pitha und Billroth.
3) Bardeleben: Lehrbuch der Chirurgie.
4) Waldeyer: Virchow Archiv, Band XLI.
5) Esmarch: Archiv für klin. Chir. XXIV.
6) Stadtfeld: Die Geburt bei Geschwülsten des Beckens Festschrift. Kopenhagen. Zentralblatt für Geburtsh. 1880. p. 517.
7) Elkington: Brit. Record. I. 11. 1848.
   Schmidts Jahrbücher LXXXVII. Nr. 8.
8) Martin-Stapf: Schmidts Jahrb. LXIII. p. 97.
9) Swaagmann: Schmidts Jahrb. CXX. p. 310.
10) Duplay: Schmidts Jahrb. CLXXXIII p. 94.
11) Mayer Arch. général. 1848. Schmidts Jahrb. p. 107.